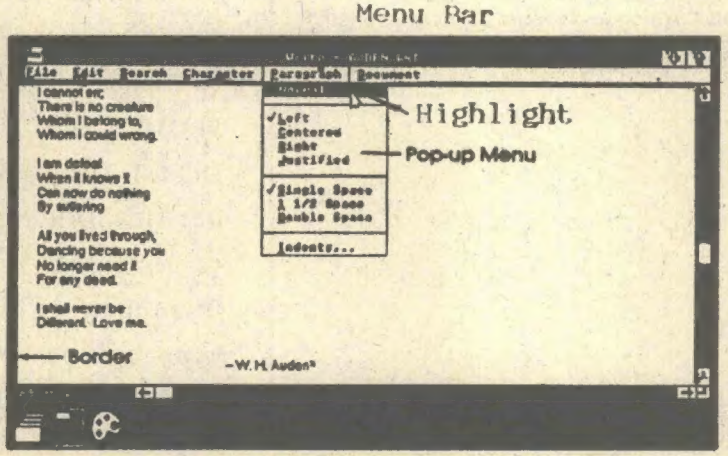
สัมฤทธิ์ แสนธิ

SOFT MAIL

สร้างและใช้งานเมนูบาร์กับ FOXPRO

ทำเรื่องยากให้กลายเป็นเรื่องง่าย ด้วยการสร้างเมนูอย่างง่าย ๆ ด้วยคำสั่งใน FOXPRO

ผู้อ่านคงเคยพบกับความยุ่งยากในการเขียนโปรแกรมสร้างเมนู (menu) สำหรับใช้งานโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาแล้วยิ่งเป็นแบบพูลดาวน์เมนู (pull down menu) หรือไฮไลต์เมนู (highlight menu) แล้วทำให้เขียนยากขึ้นไปอีก แต่ถ้าเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลฟอกซ์โปร (FOXPRO) แล้ว เรื่องยากก็จะเป็นเรื่องง่าย ๆ ฟอกซ์โปรได้ลดความยุ่งยากในการสร้างและใช้งานเมนูลงเป็นอย่างมาก มีคำสั่งที่ใช้ติดต่อกับรูทีน (routine) ซึ่งใช้สำหรับสร้างและใช้งานเมนูโดยเฉพาะทำให้เรียกใช้งานได้ทันที ประหยัดเวลาในการเขียนโปรแกรม เมนูที่ถูกสร้างขึ้นในฟอกซ์โปรจะมี 2 ลักษณะคือ เมนูทางแนวนอนหรือเมนูบาร์และเมนูทางแนวตั้งหรือป๊อปอัพเมนู (Pop Up Menu) ดังรูปที่ 1 ส่วนคำสั่งที่ใช้สำหรับสร้างและใช้งานเมนูนั้นแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คำสั่งเบื้องต้นและคำสั่งขั้นสูง



รูปที่ 1
แสดงลักษณะของเมนูที่สร้างในฟอกซ์โปร

คำสั่งเบื้องต้น

คำสั่งเบื้องต้นสำหรับสร้างและใช้งานเมนูเป็นคำสั่งที่ไม่มีความยุ่งยากรวมไปถึงรายละเอียดของเมนูที่สร้างและใช้งานมีไม่มากทำให้เขียนโปรแกรมสร้างได้ง่าย มีคำสั่งใช้งานเพียง 6 คำสั่งเท่านั้น รายละเอียดของแต่ละคำสั่งมีดังนี้

คำสั่ง @...PROMPT

```
@ <row, col> PROMPT <expC1>
[MESSAGE <expC2>]
```

ใช้สำหรับสร้างและแสดงเมนูตามแนวนอนหรือเมนูบาร์ที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนจอสกรีน คำสั่งนี้คำสั่งเดียวจะยังใช้งานไม่ได้ต้องใช้ร่วมกับคำสั่ง MENU

TO เพื่อสั่งแอคตีฟเมนูบาร์ (active menu bar) ที่สร้างขึ้นมาใช้งาน

<row, col> คือตำแหน่งที่จะให้แสดงเมนูบาร์บนจอสกรีน ตำแหน่ง row จะมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 24 และตำแหน่ง col จะมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 79

<expC1> คือข้อความของหัวข้อเมนูบาร์ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ "\<" นำหน้าตัวอักษรที่ต้องการใช้เป็นคีย์ด่วน (Hot Key) (จะสังเกตเห็นตัวอักษรนั้นเป็นตัวเข้มหรือถูกขีดเส้นใต้ เมื่อเมนูบาร์ถูกแอคตีฟ)

MESSAGE <expC2> ถ้าระบุออปชัน (option) นี้ในคำสั่งด้วย จะใช้สำหรับแสดงคำอธิบายหรือหมายเหตุของแต่ละหัวข้อของเมนูบาร์บนจอสกรีน <expC2> จะเป็นข้อความเพื่อใช้เป็นคำอธิบายหรือหมายเหตุที่ต้องการแสดง ซึ่งจะแสดงที่บรรทัดสุดท้ายของจอสกรีนเสมอ แต่ถ้าต้องการให้แสดงที่บรรทัดอื่น สามารถใช้คำสั่ง SET MESSAGE เซตในบรรทัดที่จะให้แสดงได้ ตัวอย่างการใช้งานดังรูปที่ 2

คำสั่ง MENU TO

```
MENU TO <memvar>
```

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับแอคตีฟเมนูบาร์ที่สร้างขึ้นจากคำสั่ง @...PROMPT และแสดงคำอธิบายหรือหมายเหตุของหัวข้อเมนูบาร์ใน Message Option ของคำสั่ง @...PROMPT เอง การใช้งานเมนูบาร์จะใช้ผ่านทางคีย์บอร์ดหรือใช้เมาส์ซึ่งมีวิธีการใช้งานดังนี้

1. กดคีย์ Enter เมื่อใช้ Arrow Key บนคีย์บอร์ดเลือกหัวข้อของเมนูบาร์ที่ต้องการ

2. กดคีย์ Spacebar เมื่อใช้ Arrow Key บนคีย์บอร์ดเลือกหัวข้อของเมนูบาร์ที่ต้องการ

3. กดคีย์ Mouse เมื่อใช้เมาส์เลื่อนไฮไลต์ไว้ที่หัวข้อของเมนูบาร์ที่ต้องการ

4. กดคีย์ตัวอักษรบนคีย์บอร์ดตามตัวอักษรตัวเน้นหรือตัวอักษรที่ถูกขีดเส้นใต้ซึ่งใช้เป็นคีย์ด่วน (Hot Key) ในหัวข้อของเมนูบาร์ที่ต้องการ

5. กด Esc เมื่อต้องการยกเลิกการใช้งานเมนูบาร์

<memvar> คือตัวแปรในหน่วยความจำชนิดตัวเลข มีหน้าที่ 2 ประการด้วยกันคือ ประการที่หนึ่งใช้กำหนดหัวข้อของเมนูบาร์เพื่อแสดงไฮไลต์บนหัวข้อเมนูบาร์นั้น หลังจากเมนูบาร์แอคตีฟ ซึ่งสามารถกำหนดค่าของตัวแปร <memvar> ได้จากคำสั่ง STORE <expN> To <memvar> ยกตัวอย่างเช่น ถ้า <memvar> มีค่าเท่ากับ 1 ไฮไลต์จะแสดงที่หัวข้อที่หนึ่งของเมนูบาร์ ถ้า <memvar> มีค่าเท่ากับ 2 ไฮไลต์จะแสดงที่หัวข้อที่สองของเมนูบาร์เป็นต้น โดยค่าของตัวแปร <memvar> จะมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1 และค่าสูงสุดเท่ากับจำนวนของหัวข้อเมนูบาร์ทั้งหมดที่สร้างขึ้น ประการที่สองใช้สำหรับเก็บลำดับที่ของหัวข้อเมนูบาร์หลังจากเมนูบาร์แอคตีฟและเรียกใช้หัวข้อของเมนูบาร์ที่ต้องการใช้งานโดยใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ค่าที่ได้ในตัวแปร <memvar> จะนำไปกำหนดเงื่อนไขสำหรับการเอ็กซีคิวต์โปรแกรมในส่วนต่อไป แต่ถ้าหากยกเลิกการใช้งานเมนูบาร์โดยกดคีย์ Esc จะทำให้ค่าตัวแปร <memvar> มีค่าเท่ากับศูนย์ สำหรับตัวอย่างการใช้งานเมนูบาร์ได้แสดงไว้ในรูปที่ 2

```
SET TALK OFF
CLEAR
@ 1,20 PROMPT "\<List" MESSAGE "List a record form the database."
@ 1,30 PROMPT "\<Append" MESSAGE "Appened a record to the database."
@ 1,40 PROMPT "\<Delete" MESSAGE "Delete a record form the database."
@ 1,50 PROMPT "\<Exit" MESSAGE "Exit this program."
SET MESSAGE TO 15 CENTER
STORE 1 TO mchoice
MENU TO mchoice
DO CASE
    CASE mchoice = 1
         DO LISTPRG
    CASE mchoice = 2
         DO APPENDPRG
    CASE mchoice = 3
         DO DELETEPRG
    CASE mchoice = 4
         DO EXITPRG
ENDCASE
```

รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างของโปรแกรมในการใช้คำสั่ง SET MESSAGE

คำสั่ง SET MASSAGE

```
SET MESSAGE TO
[<expN> [LEFT:CENTER:RIGHT]]
```

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับเซตหมายเลขบรรทัดบนจอสกรีน เพื่อให้แสดงข้อความสำหรับใช้เป็นคำอธิบายหรือหมายเหตุใน Option Message ของคำสั่ง @... PROMPT, คำสั่ง DEFINE BAR, คำสั่ง DEFINE MENU, คำสั่ง DEFINE PAD และคำสั่ง DEFINE POPUP

<expN> คือหมายเลขบรรทัดบนจอสกรีนที่จะให้แสดงข้อความ ซึ่งจะมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 24

LEFT:CENTER:RIGHT ออปชันนี้จะมีผลเฉพาะคำสั่ง @...PROMPT

เท่านั้น ใช้สำหรับกำหนดให้แสดงข้อความที่ด้านซ้าย ตรงกึ่งกลางหรือด้านขวาของจอสกรีน ถ้าระบุออปชัน LEFT:CENTER:RIGHT ตามลำดับลงในคำสั่งด้วย สำหรับตัวอย่างการใช้งานได้แสดงไว้ในรูปที่ 1

คำสั่ง @...MENU

```
@ <row, col> MENU <array>,
    <expN1> [, <expN2>]
```

คำสั่งนี้ใช้สำหรับสร้างเมนูทางแนวตั้งหรือป๊อปอัพเมนูที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนจอสกรีน ป๊อปอัพเมนูจะถูกสร้างไว้ในกรอบสี่เหลี่ยม ซึ่งมีหัวข้อของเมนูอยู่ข้างในและมีไฮไลต์ให้เลือกใช้งาน คำสั่ง @...MENU คำสั่งเดียวจะใช้งานไม่ได้ จะต้องใช้กับคำสั่ง READ MENU ซึ่งใช้สำหรับแอคตีฟเมนูหรือใช้งานและคำสั่ง DIMENSION สำหรับสร้างตัวแปรอะเรย์ (array) ไว้เก็บข้อความของหัวข้อเมนู

<row,col> คือตำแหน่งมุมบนจอด้านซ้ายของกรอบป๊อปอัพเมนูที่จะให้แสดงบนจอสกรีน

<array> คือตัวแปรอะเรย์ชนิด One-Dimension ที่ใช้สำหรับเก็บข้อความของหัวข้อป๊อปอัพเมนู จะสามารถเก็บข้อความได้ไม่เกิน 76 ตัวอักษร

<expN1> คือจำนวนสูงสุดของหัวข้อเมนูที่เก็บไว้ในตัวแปรอะเรย์ ถ้ามีตัวแปรอะเรย์ที่เก็บหัวข้อของป๊อปอัพเมนูทั้งหมด 10 หัวข้อ แต่ถ้าระบุค่าของ <expN1> ไว้เท่ากับ 5 จำนวนหัวข้อของป๊อปอัพเมนูที่จะแอคตีฟทั้งหมดจะมีเพียง 5 หัวข้อเท่านั้น ดังนั้นค่าสูงสุดของ <expN1> จึงมีค่าเท่ากับจำนวนหัวข้อของป๊อบอัพเมนูทั้งหมดที่สร้างขึ้น

<expN2> คือจำนวนหัวข้อของเมนูที่จะให้แสดงไว้ในกรอบของป๊อปอัพเมนูส่วนที่เหลือจะถูกซ่อนไว้ข้างในของกรอบ ซึ่งสามารถใช้ Arrow Key หรือใช้เมาส์เลื่อนไฮไลต์เพื่อ Scroll หาเพื่อเรียกใช้งานได้ ดังนั้นค่าของ <expN2> จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าใน <expN1> เสมอ ซึ่งจะระบุไว้ในคำสั่งหรือไม่ระบุก็ได้

TITLE <expC> เป็นออปชันที่ใช้สำหรับกำหนดชื่อของป๊อปอัพเมนูที่สร้างขึ้น ซึ่งจะแสดงไว้ด้านบนของกรอบป๊อปอัพเมนู

SHADOW เป็นออปชันที่ใช้สำหรับสร้างเงาของกรอบป๊อปอัพเมนูที่สร้างขึ้น ถ้าระบุออปชันนี้ในคำสั่งรูปที่ 3

```
SET TALK OFF
CLEAR
DIMENSION chioce(3,1)
STORE "Machine Language" To choice(1)
STORE "Assembly Language" TO choice(2)
STORE "High Level Language" TO choice(3)
STORE 0 TO mchoice
@ 5, 0 MENU choice, 3 TITLE "SOFT WARE CHOICE" SHADOW
READ MENU mchoice
DO CASE
    CASE mchoice = 1
        @ 10,0 SAY "You want machine language."
    CASE mchoice = 2
        @ 10,0 SAY "You want assembly language."
    CASE mchoice = 3
        @ 10,0 SAY "You want high level language."
ENDCASE
```

รูปที่ 3 แสดงตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเงาของกรอบป๊อปอัพเมนู

คำสั่ง DIMENSION

```
DIMENSION <array1> (<expN1>
[, <expN2>]) [, array2> (expN3>
    [, expN4>])],...
```

คำสั่งนี้ใช้สำหรับสร้างตัวแปรอะเรย์ชนิด One-Dimension และ Two-Dimension ไว้ในหน่วยความจำ นิยมใช้งานกันเป็นอย่างมากในการเขียนโปรแกรมเพราะทำให้สะดวกและประหยัดตัวแปรที่จะนำมาใช้ ซึ่งก็เป็นจุดเด่นอีกประการหนึ่งของฟอกซ์โปร

<array1> คือชื่อของตัวแปรที่ต้องการกำหนดให้เป็นตัวแปรแบบอะเรย์

<expN1> คือจำนวนซับสคริบ (subscript) ตัวที่ 1 ของตัวแปรอะเรย์ชนิด One-Dimension หรือ Two-Dimension

<expN2> คือจำนวนซับสคริบตัวที่ 2 ของตัวแปรอะเรย์ชนิด Two-Dimension ซึ่งถ้าไม่ระบุค่านี้ในคำสั่งตัวแปรอะเรย์ที่ถูกสร้างขึ้นจะเป็นชนิด One-Dimension

สำหรับออปชันที่เหลือคือ ตัวแปรอะเรย์ตัวต่อไปที่ต้องการจะสร้างขึ้น ซึ่งสามารถกำหนดได้ต่อไปเรื่อย ๆ ตัวแปรอะเรย์ 1 ตัวจะสามารถกำหนดจำนวนซับสคริบได้ถึง 3600 ค่า ถ้าเกินจากนี้จะทำให้จำนวนของหน่วยความจำไม่พอใช้งาน นอกจากนี้ถ้าทำการสร้างตัวแปรอะเรย์ชนิด Two-Dimension ขึ้น จะสามารถใช้งานตัวแปรอะเรย์ตัวนั้นเป็นชนิด One-Dimension ได้ ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลไว้ตามตารางในรูปที่ 4

คำสั่ง READ MENU

```
READ MENU TO <memvar> [SAVE]
```

คำสั่งนี้ใช้สำหรับแอคตีฟป๊อปอัพเมนูที่สร้างเก็บไว้ในตัวแปรอะเรย์จากคำสั่ง @...MENU สำหรับการใช้งาน

จะเหมือนการใช้งานเมนูบาร์ที่กล่าวมาแล้ว คือใช้ Arrow Key บนคีย์บอร์ด หรือใช้เมาส์เลื่อนไฮไลต์เพื่อเลือกใช้งานหัวข้อของป๊อปอัพเมนูที่ต้องการ

<memvar> คือตัวแปรในหน่วยความจำชนิดตัวเลข มีหน้าที่เหมือนกับตัวแปร <memvar> ในคำสั่ง Menu TO ทุกประการ ถ้ายังไม่เข้าใจขอให้พลิกกลับไปอ่านดูอีกครั้ง

SAVE เป็นออปชันที่ใช้สำหรับแสดงป๊อปอัพเมนูค้างไว้บนจอสกรีน ซึ่งในบางครั้งการเขียนโปรแกรมมีความจำเป็นที่จะให้แสดงป๊อปอัพเมนูค้างไว้เมื่อแสดงหรือแอคติฟเมนูอื่น สำหรับตัวอย่างการใช้งานได้แสดงไว้ในโปรแกรมที่ 2

การสร้างและใช้งาน SYSTEM MENU

การสร้าง System Menu นั้น ทำได้ค่อนข้างยากถ้าหากเป็นการเขียนโปรแกรมในดีเบสทรีพลัส แต่ในฟอกซ์โปรจะมีคำสั่งสำหรับเรียกรูทีนของการสร้างและใช้งานเมนูให้ ทำให้สะดวกในการเขียนโปรแกรมเป็นอย่างมาก System Menu จะประกอบด้วยเมนูบาร์และป๊อปอัพเมนูซึ่งจะใช้งานร่วมกัน โดยใช้คีย์บอร์ด หรือเมาส์ คำสั่งที่ใช้สำหรับสร้างและใช้งานมีทั้งคำสั่งเบื้องต้นและคำสั่งขั้นสูง ในที่นี้จะขอเสนอการสร้างและใช้งานจากคำสั่งเบื้องต้นก่อนเพราะทำได้ง่ายกว่า คำสั่งจะมีทั้งหมด 3 คำสั่ง ซึ่งมีรายละเอียดของคำสั่งดังนี้

คำสั่ง MENU BAR

```
MENU BAR <array>, <expN>
```

คำสั่งนี้จะใช้สำหรับสร้างเมนูบาร์ที่เก็บไว้ในตัวแปรแบบอะเรย์ซึ่งจะต้องมีการสร้างตัวแปรอะเรย์และเก็บข้อความของหัวข้อเมนูบาร์ที่ต้องการไว้ในตัวแปรก่อน โดยใช้คำสั่ง DIMENSION สำหรับสร้างตัวแปรแบบอะเรย์ขึ้นและเก็บข้อความของหัวข้อเมนูไว้ในตัวแปรด้วยคำสั่ง <array> = <expC>

<array> คือชื่อของตัวแปรแบบอะเรย์ชนิด Two-Dimension ข้อความที่เก็บไว้ในตัวแปรจะใช้เป็นหัวข้อของเมนูบาร์และเป็นคำอธิบายหรือหมายเหตุของหัวข้อเมนูบาร์นั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ถ้ากำหนดตัวแปร Array(4,2) ข้อความในตัวแปรตั้งแต่ Array(1,1) ถึง Array (4,1) จะเป็นหัวข้อของเมนูบาร์และข้อความในตัวแปรตั้งแต่ Array(1,2) ถึง Array(4,2) จะเป็นคำอธิบายหรือหมายเหตุของหัวข้อเมนูบาร์ของแต่ละหัวข้อตามลำดับ ซึ่งจะแสดงที่บนจอสกรีนที่ตำแหน่งที่ได้เซตไว้ในคำสั่ง SET MESSAGE เป็นต้น

<expN> คือจำนวนของหัวข้อเมนูบาร์ที่ต้องการให้แสดงบนจอสกรีนหรือในวินโดว์ ตัวอย่างการใช้งานเช่น

```
DIMENSION top(3,2)
top(1,1) = "FILE"
top(2,1) = "EDIT"
top(3,1) = "DATA"
top(1,2) = "FILE SELECTION"
top(2,2) = "EDIT SELECTION"
top(3,2) = "DATA SELECTION"
MENU BAR top,3
```

คำสั่ง MENU

```
MENU <expN1>,<array>,<expN2>
     [,<expN3>]
```

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับสร้างป๊อปอัพเมนูที่เก็บไว้ในตัวแปรแบบอะเรย์เพื่อที่จะนำไปใช้งานร่วมกับเมนูบาร์ที่สร้างไว้จากคำสั่ง MENU BAR

<expN1> คือลำดับที่ของป๊อปอัพเมนูที่จะสร้างขึ้น ซึ่งจะสัมพันธ์กับค่า r ในตัวแปร Array (r,c) (ตัวแปร Array (r, c) จะใช้สำหรับเก็บข้อความของหัวข้อเมนูบาร์ในคำสั่ง MENU BAR ดังที่กล่าวมาแล้ว)

<array> คือชื่อของตัวแปรแบบอะเรย์ชนิด One-Dimension ใช้สำหรับเก็บข้อความของหัวข้อป๊อปอัพเมนู สามารถใช้สัญลักษณ์ "\<" นำหน้าตัวอักษรที่ต้องการสร้างเป็นคีย์ด่วน (Hot Key) หรือใช้สัญลักษณ์ "\-" สำหรับขีดเส้นคั่นระหว่างข้อความของหัวข้อป๊อปอัพเมนู

```
DIMENSION sample (2,3)
STORE "goodbye" TO sample(1,2)
STORE "HELLO" TO sample(2,2)
STORE "99" TO sample(6)
STORE .T. TO sample(1)
DISPLAY MEMORY
```

		Subscript at 1		
		1	2	3
Subscript at 2	1	Array(1,1) or Array(1)	Array(1,2) or Array(2)	Array(1,3) or Array(3)
	2	Array(1,1) or Array(4)	Array(1,2) or Array(5)	Array(1,3) or Array(6)

รูปที่ 4 แสดงตัวอย่างการใช้งาน และตารางตัวแปรอะเรย์ชนิด Two-Dimension

<expN2> คือจำนวนของหัวข้อป๊อปอัพเมนูที่สร้างขึ้นทั้งหมด

<expN3> ถ้าระบุตัวเลขนี้ในคำสั่งด้วยจะใช้สำหรับกำหนดจำนวนหัวข้อของป๊อปอัพเมนูที่จะให้แสดงบนจอสกรีนหรือวินโดว์ส่วนหัวข้อที่เหลือจะถูกซ่อนไว้ในกรอบของป๊อปอัพเมนู ซึ่งสามารถใช้ Arrow Key หรือเมาส์เลื่อนไฮไลต์เพื่อ Scroll หาค่าที่ต้องการใช้งานได้ ดังนั้นค่าตัวเลขใน <expN3> นี้จะมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าตัวเลขใน <expN2> เสมอ ตัวอย่างการใช้งานเช่น

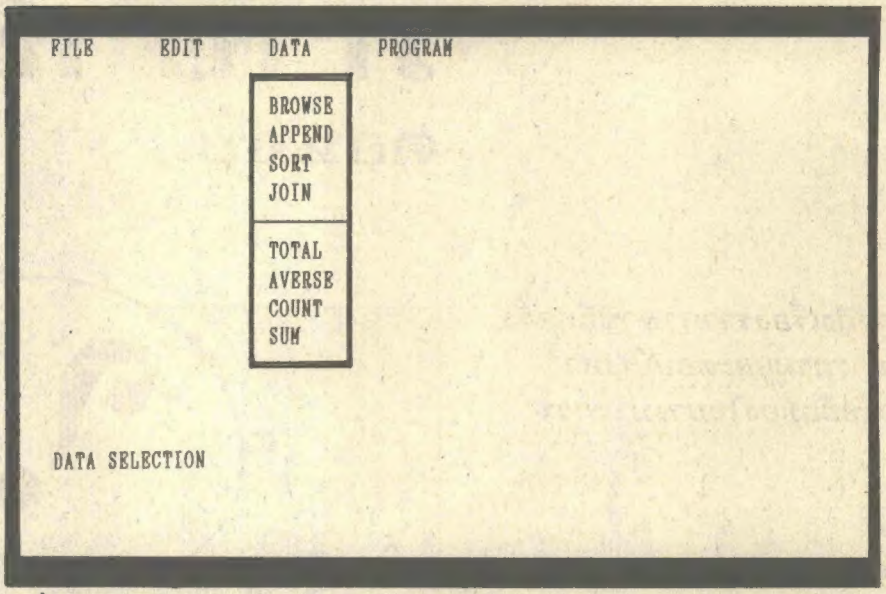
```
DIMENSION file(7)
file(1) = "\ <NEW"
file(2) = "\ <TRON"
file(3) = "\-"
file(4) = "\ <DELETE"
file(5) = "\ <FINE"
file(6) = "\ <UNDO"
file(7) = "\ <EXIT"
MENU 1,file,7,4
```

คำสั่ง READ MENU BAR

```
READ MENU BAR TO <var1,<var2>
[SAVE]
```

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับแอคตีฟ System Menu ที่เก็บไว้ในตัวแปรอะเรย์จากคำสั่ง MENU BAR และคำสั่งเมนูดังที่กล่าวมาแล้ว การใช้งานจะใช้ผ่าน Arrow Key บนคีย์บอร์ดหรือเมาส์ทำการเลื่อนไฮไลต์ไปยังหัวข้อเมนูที่ต้องการแล้วกดคีย์ Enter เพื่อเรียกใช้งานหัวข้อนั้น แต่ถ้าต้องการยกเลิกการใช้งานเมนูให้กดคีย์ Esc แทน

<var1>,<var2> คือตัวแปรที่ใช้สำหรับกำหนดให้แสดงไฮไลต์ที่หัวข้อของเมนูใน System Menu โดย <var1> ใช้กำหนดลำดับที่ของหัวข้อเมนูบาร์และ <var2> ใช้สำหรับกำหนดลำดับที่ของหัวข้อป๊อปอัพเมนู หลังจากที่



รูปที่ 5 แสดง System Menu หลังการเอ็กซีคิวต์โปรแกรม

System Menu แอคตีฟแล้ว ค่า <var1> และ <var2> จะทำการเก็บลำดับที่ของหัวข้อเมนูบาร์และป๊อปอัพเมนูตามลำดับหลังจากเรียกใช้งานเมนูด้วยคีย์บอร์ดหรือเมาส์ ค่า <var1> และ <var2> ที่ได้จะใช้เป็นเงื่อนไขในการเช็คการเอ็กซีคิวต์ในคำสั่งต่อไป ซึ่งจะต้องใช้ในคำสั่ง DO CASE เท่านั้น

SAVE ถ้าระบุออปชันนี้ในคำสั่งด้วย จะทำให้ System Menu แสดงค้างไว้บนจอสกรีนหรือวินโดว์ หลังจากเลิกใช้หรือยกเลิก System Menu แล้ว

ตัวอย่างโปรแกรม SYSTEM MENU

จากตัวอย่างโปรแกรม DNMMENU.PRG จะใช้สำหรับสร้าง System Menu ซึ่งประกอบด้วยเมนูบาร์ 4 เมนู และป๊อปอัพเมนู 3 เมนู ซึ่งสามารถใช้งานผ่านทางคีย์บอร์ดหรือเมาส์ดังที่กล่าวมาแล้ว เมื่อมีการเรียกใช้งานในเมนูค่าของตัวแปร row และ col ในคำสั่ง READ MENU BAR จะเปลี่ยนไปตามการเรียกใช้งานของหัวข้อเมนู (โดยใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์) ซึ่งจะใช้เป็นเงื่อนไขในการเอ็กซีคิวต์เมื่อทำการรันโปรแกรมจะแสดงดังรูปที่ 5

ส่งท้าย

การเขียนโปรแกรมสร้างและใช้งานเมนูจากคำสั่งเบื้องต้นนั้น จะเป็นการสร้างจากข้อมูลในตัวแปร ซึ่งค่อนข้างจะมีข้อจำกัดในการใช้งานมาก แต่ก็สามารถใช้งานได้ดีและง่ายต่อการเขียนโปรแกรม ในการเขียนโปรแกรมโดยส่วนใหญ่แล้วเมนูที่ทำการสร้างขึ้นจะเป็นตัวโชว์ความสามารถของโปรแกรมที่เขียน ดังนั้นถ้าความสามารถของเมนูน้อยหรือมีขีดจำกัดก็จะทำให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้อยประสิทธิภาพลงไปด้วย การสร้างและใช้งานเมนูในตอนนี้ยังไม่จบสมบูรณ์ ยังมีการเพิ่มรายละเอียดของเมนูในคำสั่งขั้นสูงอีก ขอให้ผู้อ่านติดตามจากฉบับหน้านะครับ สำหรับตัวโปรแกรม DNMMENU.PRG ทางกองบรรณาธิการได้จัดทำเป็นซอฟต์เมล์บริการผู้อ่านด้วยครับ สวัสดีครับ!